

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/001760

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G05G9/047

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G05G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2 329 898 A (HENNING RAYMOND A) 21 September 1943 (1943-09-21) cited in the application the whole document	1,2,5
Y	EP 0 519 811 A (TELECOMMANDES MECANQUES PAR C) 23 December 1992 (1992-12-23) cited in the application abstract figure 1	1,2,5
A	EP 0 443 828 A (BAMFORD EXCAVATORS LTD) 28 August 1991 (1991-08-28) cited in the application page 3, line 2 - line 6 page 3, line 40 - line 43 page 3, line 54 - line 55	1,2

-/--

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 February 2005

Date of mailing of the international search report

21/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

J. Giraldez Sánchez

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/001760

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 513 552 A (ARDELT CLARENCE A) - 7 May 1996 (1996-05-07) abstract column 8, line 61 - column 9, line 8 column 12, line 62 - column 15, line 8 figures 1,10,11 -----	1,2,5-7
A	FR 1 417 732 A (BOFORS AB) 12 November 1965 (1965-11-12) page 2, right-hand column, line 5 - line 10 figures 1,2 -----	1,4
A	EP 1 243 997 A (ALPS ELECTRIC CO LTD) 25 September 2002 (2002-09-25) paragraphs '0033!', '0054! figure 1 -----	1,4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001760

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2329898	A	21-09-1943	NONE	
EP 0519811	A	23-12-1992	FR 2678082 A1 EP 0519811 A1	24-12-1992 23-12-1992
EP 0443828	A	28-08-1991	AT 110331 T AT 114282 T CA 2036536 A1 CA 2036551 A1 CA 2036552 A1 CA 2036561 A1 DE 69103548 D1 DE 69105218 D1 DE 69105218 T3 EP 0443828 A1 EP 0443829 A1 EP 0443830 A1 EP 0445933 A1 ES 2059050 T3 ES 2064900 T3 GB 2241210 A , B GB 2242656 A GB 2241686 A , B GB 2242169 A JP 5058239 A JP 5059740 A JP 5058351 A JP 5059741 A US 5470190 A US 5201378 A US 5240366 A	15-09-1994 15-12-1994 22-08-1991 22-08-1991 22-08-1991 22-08-1991 29-09-1994 05-01-1995 11-02-1999 28-08-1991 28-08-1991 28-08-1991 11-09-1991 01-11-1994 01-02-1995 28-08-1991 09-10-1991 11-09-1991 25-09-1991 09-03-1993 09-03-1993 09-03-1993 09-03-1993 28-11-1995 13-04-1993 31-08-1993
US 5513552	A	07-05-1996	NONE	
FR 1417732	A	12-11-1965	AT 252599 B BE 657180 A CH 444683 A DE 1295300 B GB 1085300 A NL 6414754 A US 3308675 A	27-02-1967 16-04-1965 30-09-1967 14-05-1969 27-09-1967 21-06-1965 14-03-1967
EP 1243997	A	25-09-2002	JP 2002347538 A EP 1243997 A2 US 2002133276 A1	04-12-2002 25-09-2002 19-09-2002

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/001760

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G05G9/047

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 G05G

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 2 329 898 A (HENNING RAYMOND A) 21 septembre 1943 (1943-09-21) cité dans la demande le document en entier	1,2,5
Y	EP 0 519 811 A (TELECOMMANDES MECANQUES PAR C) 23 décembre 1992 (1992-12-23) cité dans la demande abrégé figure 1	1,2,5
A	EP 0 443 828 A (BAMFORD EXCAVATORS LTD) 28 août 1991 (1991-08-28) cité dans la demande page 3, ligne 2 - ligne 6 page 3, ligne 40 - ligne 43 page 3, ligne 54 - ligne 55	1,2

-/--

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3013

Fonctionnaire autorisé

J. Giráldez Sánchez

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/001760

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 513 552 A (ARDELT CLARENCE A) 7 mai 1996 (1996-05-07) abrégé colonne 8, ligne 61 - colonne 9, ligne 8 colonne 12, ligne 62 - colonne 15, ligne 8 figures 1,10,11 -----	1,2,5-7
A	FR 1 417 732 A (BOFORS AB) 12 novembre 1965 (1965-11-12) page 2, colonne de droite, ligne 5 - ligne 10 figures 1,2 -----	1,4
A	EP 1 243 997 A (ALPS ELECTRIC CO LTD) 25 septembre 2002 (2002-09-25) alinéas '0033!', '0054! figure 1 -----	1,4

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/001760

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2329898	A	21-09-1943	AUCUN	
EP 0519811	A	23-12-1992	FR 2678082 A1 EP 0519811 A1	24-12-1992 23-12-1992
EP 0443828	A	28-08-1991	AT 110331 T AT 114282 T CA 2036536 A1 CA 2036551 A1 CA 2036552 A1 CA 2036561 A1 DE 69103548 D1 DE 69105218 D1 DE 69105218 T3 EP 0443828 A1 EP 0443829 A1 EP 0443830 A1 EP 0445933 A1 ES 2059050 T3 ES 2064900 T3 GB 2241210 A , B GB 2242656 A GB 2241686 A , B GB 2242169 A JP 5058239 A JP 5059740 A JP 5058351 A JP 5059741 A US 5470190 A US 5201378 A US 5240366 A	15-09-1994 15-12-1994 22-08-1991 22-08-1991 22-08-1991 22-08-1991 29-09-1994 05-01-1995 11-02-1999 28-08-1991 28-08-1991 28-08-1991 11-09-1991 01-11-1994 01-02-1995 28-08-1991 09-10-1991 11-09-1991 25-09-1991 09-03-1993 09-03-1993 09-03-1993 09-03-1993 28-11-1995 13-04-1993 31-08-1993
US 5513552	A	07-05-1996	AUCUN	
FR 1417732	A	12-11-1965	AT 252599 B BE 657180 A CH 444683 A DE 1295300 B GB 1085300 A NL 6414754 A US 3308675 A	27-02-1967 16-04-1965 30-09-1967 14-05-1969 27-09-1967 21-06-1965 14-03-1967
EP 1243997	A	25-09-2002	JP 2002347538 A EP 1243997 A2 US 2002133276 A1	04-12-2002 25-09-2002 19-09-2002